

## INTISARI

PT. Semen Baturaja adalah perusahaan yang memproduksi semen. Proses produksi berlangsung selama 24 jam tanpa henti kecuali mesin mengalami kerusakan. Salah satu permasalahan yang menghambat kelancaran produksi adalah kerusakan mesin. Kegiatan perawatan baru dilakukan setelah mesin-mesin yang dimiliki rusak dan tidak beroperasi lagi.

Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan penjadwalan perawatan preventif mesin sehingga mesin akan selalu dalam kondisi baik dan untuk mengetahui penghematan biaya apabila diterapkan perawatan preventif mesin.

Penelitian dilakukan dengan cara mencatat kerusakan mesin yang terjadi, kemudian dilakukan perhitungan dan analisis menggunakan metode rantai Markov. Metode rantai Markov merupakan suatu metode untuk mengetahui probabilitas masa mendatang berdasarkan pada probabilitas masa lalu. Dari penelitian diperoleh interval perawatan preventif untuk mesin *raw mill* adalah 26,61 jam dengan penghematan biaya sebesar Rp 514.993.080,- atau sebesar 16,66% dari biaya perawatan sebelumnya. Interval perawatan preventif untuk mesin *kiln* adalah 77,38 jam dengan penghematan biaya sebesar Rp 70.038.017,- atau sebesar 8,42% dari biaya perawatan sebelumnya. Interval perawatan preventif untuk mesin *coal mill* adalah 20,37 jam dengan penghematan biaya sebesar Rp 2.181.102.010,- atau sebesar 34,22% dari biaya perawatan sebelumnya. Interval perawatan preventif untuk mesin *cement mill* adalah 27,11 jam dengan penghematan biaya sebesar Rp 1.294.703.043,- atau sebesar 31,54% dari biaya perawatan sebelumnya.